



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA  
INDUSTRIAL**

Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional  
para reducir incidentes en la Carpintería Ebanistería “Ríos” del distrito de Puente  
Piedra- 2015

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

RÍOS VEGA TANIA JAZMIN

**ASESOR:**

MG. DESMOND MEJIA AYALA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

**LIMA – PERÚ**

**2015**

## **Página del jurado**

---

**DR. BRAVO ROJAS LEONIDAS MANUEL**  
**PRESIDENTE**

---

**MGTR. MEJIA AYALA DESMOND**  
**SECRETARIO**

---

**MGTR. ALARCON GARCIA MARCO ANTONIO**  
**VOCAL**

### **Dedicatoria**

A Dios, a mis padres, porque ellos son lo más importante en mi vida, ellos que con esfuerzo y dedicación día a día me encaminan para ser una mejor persona y me guían para poder concluir con éxito mi carrera profesional.

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento especial a mis padres Luisa y Fidel que siempre están en todo momento brindándome su apoyo y cariño al igual que mis hermanos que siempre me motivan para salir adelante y cumplir con mis objetivos.

A mi asesor de tesis, Mgtr. Desmond Mejía Ayala por su tiempo y paciencia, quien con sus conocimientos, su experiencia ha logrado en mí que pueda culminar mi tesis.

A mis estimados profesores que en el desarrollo de mi carrera profesional, supieron motivar y siempre estuvieron para sus alumnos, aquellos que verdaderamente aman lo que hacen y eso nos motiva a luchar por nuestras metas.

A la Carpintería Ebanistería Ríos, por permitirme desarrollar mi tesis en sus instalaciones, donde pude desarrollar mis conocimientos adquiridos en mi casa de estudios y así brindarle un desarrollo organizacional favorable.

Y por último a mis amigos, compañeros de clase que de alguna u otra manera sabíamos alentarnos para no rendirnos y seguir, hasta culminar y alcanzar nuestro objetivo.

A todos ellos infinitas gracias.

Ríos Vega Tania Jazmín

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo Tania Jazmín Ríos Vega con DNI N° 73906700, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre, del 2015

---

Ríos Vega Tania Jazmín

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para reducir incidentes en la Carpintería Ebanistería “Ríos” del distrito de Puente Piedra 2015, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La presente tesis se encuentra estructurada de la siguiente manera: el capítulo I presenta una introducción de todo el trabajo de investigación, el capítulo II muestra los métodos a usar y todo el desarrollo de la implementación, el capítulo III define los resultados y mejoras en que incurrió la investigación; y en los últimos capítulos se describió la discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas de la presente tesis. Por último, los anexos del trabajo que están conformados por los instrumentos, las validaciones de los instrumentos y la matriz de consistencia y por último la matriz iperc.

Tania Jazmín Ríos Vega

## INDICE

Carátula .....	i
----------------	---

### PÁGINAS PRELIMINARES

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Índice .....	vii
Índice de tablas .....	x
Índice de figuras .....	xi
Índice de gráficos .....	xii
Índice de anexos .....	xiii

RESUMEN .....	xiv
---------------	-----

ABSTRACT .....	xv
----------------	----

### I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática .....	16
1.2 Trabajos previos .....	20
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	27
1.3.1 Breve historia de la seguridad industrial .....	27
1.3.2 Seguridad y salud laboral OHSAS 18001 .....	28
1.3.2.1 Beneficios .....	29
1.3.3 Seguridad industrial y salud ocupacional .....	30
1.3.4 Marco conceptual .....	31
1.3.5 Normativa Nacional .....	35
1.3.5.1 Ley de seguridad y salud ocupacional 29783 .....	35
1.3.5.1.1 Disposiciones generales .....	35

1.3.5.2 Ley n° 30222 .....	37
1.4 Formulación del problema.....	43
1.4.1 Problema general.....	43
1.4.2 Problemas específicos .....	43
1.5 Justificación del estudio .....	43
1.6 Hipótesis .....	45
1.6.1 Hipótesis general .....	45
1.6.2 Hipótesis específicas .....	45
1.7 Objetivo:.....	45
1.7.1 General .....	45
1.7.2 Específicos.....	46

## II. MÉTODO

2.1 Diseño de la investigación .....	48
2.2 Variables, operacionalización .....	48
2.2.1 Definición conceptual de variables.....	49
2.2.1.1 Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.....	48
2.2.1.2 Incidente.....	50
2.2.2 Definición conceptual de dimensiones .....	50
2.2.2.1 Acciones de control.....	50
2.2.2.2 Ejecución de actividades.....	50
2.2.2.3 Reportes de incidentes .....	49
2.2.3 Operacionalización.....	50
2.3 Población, muestra y muestreo.....	52
2.3.1 Muestra .....	52
2.3.2 Muestreo .....	52
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	52
2.4.1 Técnica .....	52
2.4.2 Instrumento .....	52
2.4.3 Validación.....	56
2.5 Métodos de análisis de datos.....	56



### **III. RESULTADOS**

3.1 Resultados descriptivos ..... 78

3.2 Análisis inferencial ..... 85

**IV. Discusión** ..... 91

**V. Conclusiones** ..... 92

**VI. Recomendaciones** ..... 93

**VII.REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA**..... 94

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Número de incidentes laborales en el 2014.....	16
Tabla 2: Niveles de riesgo y probabilidad .....	20
Tabla 3: Niveles de probabilidad.....	26
Tabla 4: Formato de registro de incidentes e incidente peligroso .....	27
Tabla 5: Formato de registro de inspecciones internas de SST.....	28
Tabla 6: Formato de registro de capacitaciones .....	29
Tabla 7: Simbología de intensidad de riesgo .....	30
Tabla 8: Registro de incidentes e incidentes peligrosos en el 2014.....	31
Tabla 9: Registro de incidentes e incidentes peligrosos en el 2015.....	35
Tabla 10: Registro de inspecciones internas de SST.....	35
Tabla 11: Resgistro de inspecciones internas de SST .....	35
Tabla 12: Número de incidentes ocurridos en el período 2014 .....	80
Tabla 13: Número de incidentes ocurridos en el período 2015 .....	80
Tabla 14: Dias de ausentismo laboral .....	81
Tabla 15: Dias de ausentismo laboral actual .....	81
Tabla 16: Indice de incidencia 2014.....	82
Tabla 17: Indice de incidencia 2015.....	45
Tabla 18: Estadísticos descriptivos de hipótesis general .....	85
Tabla 19: Estadístico de contraste de hipótesis general .....	86
Tabla 20: Estadístico descriptivos de hipótesis específico uno.....	87
Tabla 21: Estadístico de contraste de hipótesis específico uno.....	88
Tabla 22: Estadístico descriptivo de hipótesis específico dos.....	89
Tabla 23: Estadístico de contraste de hipótesis específico dos .....	90

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama Ishikawa .....	5
Figura 2: Ensamblado de puerta de madera .....	20
Figura 3: Puerta principal de madera .....	26
Figura 4: Trabajadores del área de pintado 2014 .....	27
Figura 5: Trabajadores del área de pintado 2015 .....	28
Figura 6: Trabajadores del área de pintado de antes y después .....	29
Figura 7: Organigrama organizacional .....	30
Figura 8: Mapeo de procesos .....	31
Figura 9: Diagrama de gantt .....	35
Figura 10: Esquematización de matriz iperc .....	35
Figura 11: Mapeo de riesgos .....	35
Figura 12: Simbología de mapeo de riesgos .....	37

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Comparación de cantidad de incidentes laborales.....	80
Gráfico 2: Días de ausentismo laboral por accidente 2014 .....	81
Gráfico 3: Días de ausentismo laboral por accidente 2015.....	82
Gráfico 4: Índice de frecuencia 2014.....	84
Gráfico 5: Índice de frecuencia 2015.....	85
Gráfico 6: Índice de incidencia 2014 .....	86
Gráfico 7: Índice de incidencia 2015 .....	87

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Carta de autorización .....	80
Anexo 2: Fotos representativas de la empresa .....	82
Anexo 3: Matriz de consistencia .....	83
Anexo 4: Línea base .....	84
Anexo 5: Registro de incidentes de la empresa .....	86
Anexo 6: Registro de capacitaciones de la empresa .....	87
Anexo 7: Matriz IPERC 2014 .....	88
Anexo 8: Matriz IPERC 2015 .....	89
Anexo 9: Validaciones.....	95

## **RESUMEN**

La presente tesis tuvo como objetivo reducir los incidentes laborales en la Carpintería Ebanistería “Ríos” mediante la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Para el desarrollo de esta tesis se realizó una evaluación inicial del estado de gestión de la seguridad; teniendo en cuenta la estructura organizacional, sus instalaciones, la responsabilidad de los trabajadores, los procedimientos, los procesos y recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta esta pequeña empresa, para lo cual se trabajó con una muestra de 15 trabajadores que se encuentran involucrados en el desarrollo productivo de la empresa.

Se utilizó bases teóricas referidas al tema de seguridad y salud ocupacional y el impacto que genera para poder minimizar los incidentes laborales teniendo como referencia los registros incidentes e incidentes peligrosos de la empresa en el año 2014, registros de inspecciones internas, registro de capacitaciones, y la matriz IPERC. Los datos recolectados se procesaron en el programa de Microsoft Excel 2010, siendo así una investigación cuantitativa, con diseño cuasi experimental.

Para concluir, se llega a determinar que, si es posible reducir incidentes laborales mediante la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, siempre y cuando se siga con los estándares establecidos y además cuando la alta dirección está comprometida en responsabilidad por la seguridad.

Palabras claves: incidentes, capacitaciones, trabajadores, identificación de peligros e inspecciones.

## **ABSTRACT**

This thesis had as an objective to reduce the labours incidents of the Carpinteria Ebanisteria Rios through the implementation of a system of management on security and occupational safety.

For the development of this thesis an initial assessment of the state of safety management was conducted; considering the organizational structure , their places, worker's responsibility , the methods , the processes and resources both humans and economic that this small company has, we worked with a model of fifteen workers that are involved in the productive develop of the company.

It was used theoric bases refered to occupational safety and security topic and the impact that generates to minimize the labours incidents having as a reference the records and dangerous incidents of the company on 2014 , inside controls records, training records, and the womb IPERC. Data collected were processed in Microsoft Excel 2010 program, been so quantitative research with almost an experimental design.

To conclude, it reaches to determinate that is possible to reduce labours incidents through the implementation of a system of a management on security and occupational safety, as long as you follow the established standards besides when the high direction is compromised in responsibility for the security.

Key words: incidents, trainings, identify hazards and inspections